

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щеголькова Юрия Сергеевича на тему: «Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магнетитовых руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Представленная диссертационная работа посвящена изучению процесса сдвижения горных пород и земной поверхности, одной из важнейших составляющих которого являются угловые параметры. Знание достоверных их величин позволяет решать широкий спектр инженерных задач, связанных с прогнозированием ожидаемых деформаций, расчетом размеров предохранительных целиков, определением местоположения зон с опасными деформациями. Данная работа, направленная на актуализацию существующих угловых параметров сдвижения земной поверхности в условиях ВКМС, представляет собой важный научный и практический интерес и является актуальным вопросом, решение которого позволит существенно повысить достоверность прогнозирования деформационных процессов на земной поверхности и в подрабатываемом массиве.

Работа имеет выраженную научную новизну и практическую значимость:

- Обоснован перечень наиболее значимых угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности, лежащих в основе решения распространенных инженерных и научных задач в условиях отработки запасов ВКМС;
- Установлены значения критериев, позволяющих определять фактические величины принятых во внимание угловых параметров по результатам натурных инструментальных наблюдений за сдвижением земной поверхности;
- Выявлено, что на формирование величин граничных углов наиболее сильное влияние оказывает процесс сдвижения над центральной частью выемочной зоны, примыкающей к постоянной границе выработанного пространства, при этом наиболее существенные изменения их значений происходят на начальном этапе его развития;
- Установлено, что углы полных сдвижений в условиях однородности строения геомеханической системы не склонны к значительным изменениям во времени и

зависят, главным образом, от скорости оседания подрабатываемого массива горных пород в начальный период времени;

- Найдена причина возможного уменьшения величин углов полных сдвижений в условиях неоднородности строения геомеханической системы, связанная с удлинением полумульды сдвижения вследствие более интенсивного развития процесса сдвижения в выемочной зоне, смежной с граничной;

- Разработаны теоретическая и эмпирическая модели формирования краевой части мульды сдвижения над нетронутым массивом, использование которых легло в основу установления выражений для определения углов сдвижения на заданный момент времени.

Результаты исследования могут быть полезными при научных исследованиях и инженерных расчетах, связанных с определением необходимых размеров предохранительных целиков под объекты на земной поверхности и с оценкой безопасности зданий и сооружений, непосредственно находящихся или планируемых к строительству в границах вредного влияния подземных горных работ.

В качестве замечания по автореферату следует отметить следующее:

- геодинамические процессы формируют напряженно-деформированное состояние массива которое напрямую влияет на характер и интенсивность сдвижения. Рассмотрение перечня возможных динамических явлений и их учет способствовало бы повышению информативности результатов исследования.

Указанное замечание не снижает общей высокой оценки работы. Основные результаты исследования представлены на 5 конференциях. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 8 в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Исходя из вышеизложенного следует, что диссертационная работа Щеголькова Юрия Сергеевича на тему: «Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магнетитовых руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)» соответствует требованиям Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

С. н. с. ИГД СО РАН, к.т.н.

В. Н. Филиппов

Институт горного дела им. Н. А. Чинакала, E-mail:filippov144@yandex.ru,
Красный проспект 54, г. Новосибирск 630091, Россия

Я, Филиппов Владимир Николаевич, автор отзыва, даю согласие на включение мои персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«14» 09 2026 г



В.Н.Филиппов

Подпись В.Н.Филиппова удостоверяю:

Ученый секретарь

ИГД СО РАН, к.т.н.



К.А.Коваленко